

215-40

1:00

21
347

Fig. 1

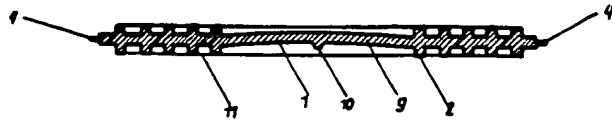


Fig. 2

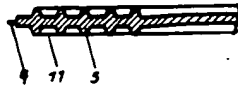


Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5

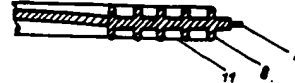


Fig. 6

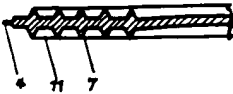


Fig. 7

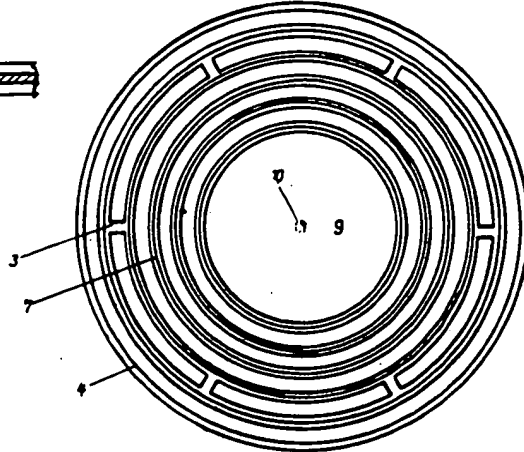
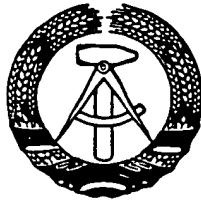


Fig. 8



BEST AVAILABLE COPY

Deutsch
Demokratisch
Republik



Amt
für Erfindungs-
und Patentwesen

PATENTSCHRIFT 27 360

Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 29 Absatz 1 des Patentgesetzes

Zusatzpatent zum Patent —

Kl.: 64 a, 43/01

Anmeldetag: 22. I. 1962 (WP 64 a / 77 881)

Priorität: —

IPK.: B 67 b

Ausgabetag: 25. VIII. 1964

DK.:
E 10 200 000
D 10 200 000

Erfinder zugleich Inhaber:

Wilhelm Kimmel, Bad Schandau
Alfred Günther, Dresden

215

Dichtungsscheibe aus plastischem Werkstoff für Außenkapselverschlüsse

1 Die Erfindung betrifft eine Dichtungsscheibe aus plastischem Werkstoff, vorzugsweise für maschinell zu verarbeitende Außenkapselverschlüsse, bei der der Mittelteil der Dichtung auf der der Behälteröffnung zugewandten Begrenzungsfläche konkav und auf der abgekehrten Fläche konvex ausgebildet und die Wandstärke dünner als der Randteil ist, wobei der Rand der Dichtungsscheibe eine bewegliche Rippe, deren Außendurchmesser den Innendurchmesser der Kapsel überschreitet, aufweist.

Das maschinelle Verschließen von Flaschen mittels Kronenkorken, beispielsweise in der Getränkeindustrie, ist mit zwei Problemen behaftet: Es muß von Maschinen mit hohen Stundenleistungen ausgeführt werden und der hermetische Dichtsitz muß, besonders bei einem ausgefüllten Inhalt mit beispielsweise Kohlendruck, gewährleistet sein. Da der Eingang am Flaschenhals aus Glas infolge maschineller Herstellung nicht genau kalibriert und flach ist und der Kronenkorken aus festem Material, beispielsweise Stahlblech, besteht, muß die zwischen dem metallenen Kronenkorken und Flaschenhalsrand einzufügende Dichtungseinlage elastisch und außerdem gegenüber dem Flascheninhalt geschmacksfrei, d. h. indifferent sein.

Bekannt gewordene Dichtungseinlagen bestehen aus Pappe, Kork oder Preßkork und sind meist einseitig mit einer Metallfolie versehen. Die Metallfolie wird aufgeklebt und hierauf die Dichtungseinlagen seitenrichtig in den Kronenkorken eingeklebt oder einge-

2 klemmt.

Die Vorbereitung derartiger Kronenkorken hat mehrere Nachteile: Die Metallkapsel bedarf einer besonderen Vorbereitung, denn zum raschen Einkleben der Dichtungseinlagen muß sie angewärmt werden, und die Dichtungseinlagen müssen mit der, durch einen besonderen Arbeitsgang hergestellten Metallfolie beklebt und seitenrichtig gewendet der Metallkapsel zugeführt und eingeklebt werden. Die Empfindlichkeit der sehr schwachen aufgeklebten Metallfolie verbietet ein rasches Arbeitstempo der Flaschenverschließmaschinen, zumal das seitenrichtige Stapeln der Dichtungseinlagen in den Magazinkammern auf dem Wege über Rütteltrichter schwierig ist.

15 Eine bekannt gewordene Ausführung der mit Metallfolie beklebten Dichtungseinlagen aus Pappe sieht vor, radial verschieden angeordnete Erhöhungen in diese Scheiben einzupressen. Das hat den Nachteil, daß außer besonderen Arbeitsgängen mit zusätzlichen Werkzeugen die Dichtungseinlagen bei dieser Behandlung reißen und nicht mehr sicher abdichten. Kleinste Fehler machen die Dichtung unbrauchbar.

20 Es ist ferner bekannt, in die Metallkapsel des Kronenkorken konzentrische Rillen einzupressen, die die Wirkung des Dichtsitzes erhöhen sollen, sie sind unelastisch und haben den großen Nachteil, daß sie sich den Unebenheiten des Flaschenhalsrandes nicht anpassen.

25 Weiterhin bekannt gewordene Dichtungseinlagen aus einem elastischen Werkstoff, beispielsweise aus Poly-

BEST AVAILABLE COPY

Außenkapselverschlüsse, bei der der Mittelteil der Dichtung auf der der Behälteröffnung zugewandten Begrenzungsfläche konkav und auf der abgekehrten Fläche konvex ausgebildet und die Wandstärke dünner als der Randteil ist, wobei der Rand der Dichtungsscheibe eine bewegliche Rippe, deren Außendurchmesser den Innendurchmesser der Kapsel überschreitet, aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß die Randgebiete der beiderseitigen Dichtfläche (1) mit mehreren konzentrisch verlaufenden lippenförmigen, beweglichen Rippen (2) versehen sind, die einen ihrer Stärke entsprechenden Zwischenraum (11) aufweisen, in dem mehrere Zwischenstege (3) radial oder parallel angeordnet sind, wobei die am Außendurchmesser vorgesehene bewegliche Rippe (4) eine Stärke von $\frac{1}{6}$ der Gesamtstärke der Dichtungsscheibe (1) aufweist.

2. Dichtungsscheibe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die konzentrisch angeordneten Rippen (2) im Querschnitt wahlweise rechteckig (2), prismatisch (5), sägezahnartig (6), spitzwinklig (7) oder halb abgerundet (8) ausgebildet sind.

3. Dichtungsscheibe nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die beiderseitigen Rippen (2) in verschiedener Breite einander gegenüberliegend oder wahlweise versetzt zueinander angeordnet sind.

4. Dichtungsscheibe nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Zwischenraum (11) der Rippen (2) vorzugsweise zweimal so breit ist wie die Rippenstärke.

In Betracht gezogene Druckschriften:

DBP 940 275
DBP 968 767

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

BEST AVAILABLE COPY